

bildet und nur gesagt, dass sie zwischen Moosen leben. Von der *Notaspis clavipes*, Pl. IV., Fig. 7 haben wir die Ueberzeugung, dass sie die *Artrorhynches* aufzehrt, und können auch vermuthen, dass sie die im Balge und an den Flughäuten schmarotzenden weichen Caris-, Dermanissus- und Otonissus-Arten nicht verschmähen dürfte.

Ueber

die ersten Stände einiger Lepidoptern.

Von J. v. Hornig in Wien.

Gnophos ophthalmicata Led. — Die Raupe ist erwachsen fünf Viertel bis anderhalb Zoll lang, ein wenig schlanker als diess bei Gnophiden-Raupen gewöhnlich; der Leib ist seitlich etwas flachgedrückt, und der Seitenwulst in horizontaler Richtung stark vortretend.

Der Kopf ist klein, kurz, am Scheitel schwach herzförmig eingeschnitten, von hellbrauner Farbe, mit dunklern Punkten und einigen kurzen hellen Haaren besetzt.

Der Leib ist auf der Oberseite heller oder dunkler grau, ins Choëlatfarbne ziehend, mit unzähligen helleren Rieseln bedeckt, wodurch er ein rauhes chagrinartiges Aussehen erhält. Die drei ersten, dann eines oder zwei der letzten Gelenke haben einen rothbraunen Anflug. Das Nackenschild lässt sich vom Körper nur schwer unterscheiden, da Farbe und Zeichnung der drei ersten Leibringe sich auf demselben fortsetzen. Dieses Schild führt gegen seinen, den Kopf und die Halshaut stark überragenden Vorderrand zu, beiderseits der Rückenmitte und quer nebeneinander drei, am rückwärtigen Rande aber zwei, in der Farbe nicht abweichende grössere Wärzchen. Ueber die Rückenmitte zieht eine dunkle, breit helleingefasste Längslinie, die aber nur auf den ersten drei Ringen deutlich ist, später mehr oder weniger verlischt und bloss auf der Mitte jedes Gelenks und auf den Gelenkseinschnitten in Wischen sichtbar wird. Beiderseits der Rückenlinie stehen auf jedem Gelenke zwei Wärzchen, und zwar auf dem zweiten und dritten Ringe zwei braune neben einander, auf den übrigen Gelenken aber vorn ein ins Braune ziehendes und hinter demselben, doch etwas mehr nach aussen gerückt, ein kleineres graues. Auf dem Segmente vor der Afterklappe geht das vordere Wärzchenpaar in zwei ansehnliche, aufwärts gerichtete dunkelgraue, innen aber und rück-

wärts braungefärbte Fleischspitzen über. Von jedem rückwärtigen Wärzchenpaare zieht ein dunkler, schwarzbrauner schräger Wisch nach aussen bis in den rückwärts nächstfolgenden Gelenkseinschnitt, von wo er sich in einer etwas mehreren Breite wieder gegen die Rückenmitte wendet, und ober dem vorderen Wärzchenpaare mit einem schwarzen Fleck schliesst. Der nach aussen gerichtete schräge Wisch ist auch schon auf dem dritten Leibringe vorhanden. Der Raum zwischen diesen zwei schrägen Streifen und dem Seitenwulste, also der äussere Theil am Anfange und am Ende eines jeden Gelenks ist oft schwarzbraun angefliegen, die übrige Oberseite aber und der ansehnliche Seitenwulst von den früher bezeichneten Grundfarben. Die Lüfter sind schwarz mit hellerem Kern; ober jedem derselben steht ein braunes Wärzchen. Unter jedem Luftloche, auf dem zweiten und dritten Segmente aber auf analoger Stelle, liegen am äusseren Rande des Seitenwulstes zwei grössere und spitze, bräunlich angefliegene Wärzchen, welche so wie die Rieseln des Aussenrandes horizontal abstehen. Diese Eigenthümlichkeit lässt den Wulst ansehnlich, flach zusammengedrückt und wie gezähnt erscheinen. Das Wärzchen vor der Afterklappe ist das grösste. Die äussere Kante des Seitenwulstes wird auf jedem Gelenke von der Hälfte des rückwärtigen Wärzchens an bis zum folgenden Gelenkseinschnitte durch einen schwarzbraunen Wisch bedeckt. Die Afterklappe ist braun angefliegen, in der Mitte der ganzen Länge nach gespalten, welcher Spalt von einem Längswulst gesäumt wird, und sich auf der rückwärtigen Hälfte der Afterklappe in einen spatelförmigen concaven Eindruck erweitert. Der Aussenrand der Afterklappe ist mit sechs helleren Wärzchen besetzt.

Die den Gelenkseinschnitten entsprechenden tiefen Einschnitte des Seitenwulstes, verbunden mit den durch die Wärzchen und Rieseln gebildeten Zähnen desselben und mit der auf den ersten und letzten Gelenken abweichenden Grundfarbe des Körpers geben der Ophthalmicata-Raupe ein eigenthümlich auffallendes und sie von allen andern, mir bekannten Gnophiden-Raupen auf den ersten Blick unterscheidendes Ansehen.

Auf der Unterseite findet man zuerst vom vierten Leibringe an unter dem Seitenwulste einen breiten schwarzbraunen Längsstreif, in welchem auf jedem fusslosen Ringe zwei dunkle und weiter gegen die Mitte der Unterseite zu näher beisammen zwei helle Wärzchen liegen. Auch das erste Glied der Brustfüsse hat zwei, der Stamm der Bauchfüsse aber mehrere helle Wärzchen. Auf den fusslosen Ringen glaube

ich noch weiter nach innen eine unregelmässige Querreihe von beiläufig vier äusserst kleinen Punkten bemerkt zu haben. Der Raum zwischen den Brustfüssen und jener zwischen den Bauchfüssen hat einen schwachen grünlichen Anflug. Die fusslosen Ringe führen auf der Mitte der Unterseite je einen dunkeln Fleck. Die übrige Unterseite ist grau, etwas dunkler als oben. Jedes Würzchen ist mit einem äusserst kurzen starken Haare besetzt.

Die Krallen sind bräunlich, die zwei Bauchfüsse und die Nachschieber grau mit bräunlichem Anfluge.

Mit dem zunehmenden Alter der Raupe wird die Zeichnung des Körpers meistens deutlicher und greller.

Ophthalmicata habe ich aus Eiern erzogen, welche von Ende Mai in einer subalpinen Gegend Steiermarks erbeuteten Schmetterlingen gelegt wurden und aus denen sich nach wenigen Tagen die Raupen entwickelten. Die gewöhnlichen Häutungen bestehend, überwinterten dieselben und lebten bis in die zweite Hälfte des nächsten Aprils. Da ich ihre Nahrungspflanze nicht kannte, setzte ich ihnen Gartensalat vor, womit ich sie denn auch wirklich erzog, freilich nicht ohne dass ein grosser Theil zu Grunde ging (woran übrigens auch das fremdartige Clima bei der Zimmerzucht und andere Verhältnisse die Schuld getragen haben mögen).

Bei diesem Anlasse sei es erwähnt, dass ich auch *Gnophos dilucidaria*, *pullata*, *caelibaria* und *operaria* aus Eiern und zwar ebenfalls mit Salat erzog, und die ersten zwei Arten zur Entwicklung des Falters, die letztern aber wenigstens bis zum nahezu erwachsenen Zustande der Raupe brachte. Da nun nach meiner und wahrscheinlich jeden Raupenzüchters Erfahrung die Erziehung der bei *complanata* stehenden, im Freien von Flechten lebenden Lithosien mit Salat anstandslos gelingt, so bin ich zu der Vermuthung geneigt, dass ein grosser Theil der Gnophiden-Raupen von den den Kalkfelsen entstammenden cryptogamischen Gewächsen leben mag. Hierbei verhehle ich mir die Gewagtheit einer solchen aus der Analogie deducirten Schlussfolgerung durchaus nicht, und will letzteren auch nicht durch den gewöhnlichen Aufenthalt der Gnophos-Schmetterlinge an Felswänden begründen, da eine grössere Zahl unserer österreichischen alpinen Cidariden und Eupitharien gleichfalls an Felsen zu ruhen pflegt, obgleich deren Raupenahrung zuverlässig in Phanerogamen besteht. Meine Muthmassung soll eben Nichts als den Vorwurf zu einer scientificischen Widerlegung oder zu weiterer Forschung bilden.

Bei der Zimmerzucht lebt die Ophthalmicata-Raupe nicht verborgen, sondern hält sich an der Oberfläche der Erde oder an Stängeln auf. Bevor die (gleich den übrigen mir bekannten Arten dieser Gattung) träge Raupe sich in Bewegung setzt, gibt sie sich regelmässig durch einige Zeit einer vibrirenden, gleichsam versuchenden oder tastenden Bewegung des vordern Theiles des Leibes hin.

Die Verwandlung wird in einem losen Gespinnste zwischen Moos angetreten. Die Puppe, von einer glänzend kastanienbraunen ins Olivenfarbe ziehenden Farbe und gewöhnlicher Form, hat eine dunklere, rauhe, stumpf kegelförmige Schwanzspitze, welche mit zwei starken Borsten besetzt ist.

Auch bei der Zimmererziehung entwickelten sich die Spanner in der zweiten Hälfte des Mai.

Grapholitha Hornigiana Led. — Die Raupe ist ungefähr einen halben Zoll lang, gedrängt gebaut. Der Kopf ist glänzend hellbraun. Nackenschild und Afterklappe halten in Farbe die Mitte zwischen der des Kopfes und des Leibes. Der letztere ist oben glänzend hell orange-gelb, unten und in den Gelenkeinschnitten noch heller als oben. Auf jedem der mittleren Leibringe liegen beiderseits der Rückenmitte zwei helle, mit einem feinen langen Haare besetzte Punkte, deren vorderer nach aussen gerückt ist. Mehrere gleiche Punkte finden sich auf der Unterseite der fusslosen Ringe. Die Luftlöcher sind hell, dunkel gekernt, unter denselben zieht ein weisslicher Längsstrich. Die sechzehn Füsse gleichen in der Farbe dem Unterleibe.

Die Raupe von *Hornigiana* ist Anfangs Juli erwachsen und lebt in den Blütenköpfen der *Inula oculus Christi*.

Zur Verpuppung verfertigt sie sich im Juli an der Oberfläche der Erde, an Steinen, Stängeln u. dgl. einen ovalen, festgeleimten doch weichen Cocon von bräunlicher Farbe und ungefähr von der Dicke des Schreibpapiers, so zäh, dass er sich nur schwer zerreißen lässt. In diesem Cocon bleibt die Raupe über Winter bis zum nächsten April oder Mai liegen, bis dann endlich die Verwandlung erfolgt.

Die Puppe gleicht in Bau und Zierden jenen von *Grapholitha conterminana* H.-Sch. und *hypericana* Hb. (andere Grapholithen-Puppen kenne ich nicht). Sie ist glänzend hellbraun, schlank, mit einem stumpf kegelförmigen Vorsprunge auf Scheitel und Stirn. Die Hinterleibsringe führen auf der Rückenfläche je zwei Querreihen kurzer dunklerer Stacheln, wovon jene in der vordern Reihe grösser sind. Auf den zwei letzten Ringen bleibt die hintere Stachelreihe aus. Das ab-

gerundete Afterstück hat keine Schwanzspitze, wohl aber gleich den Hinterleibsringen auf der Oberseite eine Querreihe kurzer dunkelbrauner Stacheln und ist mit einigen Borsten besetzt.

Die Entwicklungszeit der Schmetterlinge umfasst den verhältnissmässig langen Zeitraum von Anfangs Mai bis in den Juni hinein.

Als Fundort des Thieres kenne ich ausser dem Kalkgebirge bei Wien auch den Schwabenberg bei Ofen.

Einige

Bemerkungen über *Psyche atra* Freyer.

Von Christian Schedl.

Psyche atra und ihr Vorkommen in der Wiener Gegend war schon den Verfassern des Wiener Verzeichnisses bekannt, denn offenbar auf sie, und nicht auf *Psyche muscella*, wie Illiger (neue Ausgabe des Wiener Verzeichnisses) annahm, Ochsenheimer (IV. Bd., pag. 174) aber mit Recht bezweifelte, bezieht sich die pag. 290 bei *Psyche viciella* beigefügte recht genaue Note.

Es scheint aber diese Art seit den Zeiten des Wiener Verzeichnisses (1776) in unserer Gegend nicht mehr beobachtet worden zu sein, wenn es nicht andern Sammlern vielleicht eben so wie uns und wahrscheinlich auch den Verfassern des Wiener Verzeichnisses erging, dass sie nämlich nur weibliche Säcke fanden und daraus, da das madenförmige Weib den Sack, ja sogar die Puppenhülle nie verlässt, keine Falter erhielten.

Ein weiterer Umstand, dass diese Art den Beobachtungen so leicht entgeht, dürfte auch darin liegen, dass sie, wie Herr Hering (Isis 1835, pag. 927 und Freyer 3. Bd. pag. 39) ganz richtig bemerkt, nur alle zwei Jahre erscheint, das Suchen in einem unrichtigen Jahre also selbstverständlich erfolglos bleiben muss.

Obschon uns (nämlich Freund Lederer, Hornig und mir) die Jahre, in welchen die Säcke zu suchen, seit geraumer Zeit wohl bekannt waren, so konnten wir doch immer nur weibliche Säcke finden; ein einziges Mal (im Jahre 1845) fand Herr Lederer einen männlichen und erhielt daraus ein schönes Exemplar; wir waren daher nicht